LA FRANCE MÉDICALE

ET

PARIS MÉDICAL

SOMMAIRE

Clinique médicale : Note sur le goître exophthalmique familia par M. le Dr Jules Sottas, 533. — **Bibliographie** : Les toxines microbiennes et animales, par M. Armand Gauthier, 534. — **Revue de la presse** : La cardiopathie utérine, par le Prof Kisch, 535. — **Académie des sciences** : *Séance du 3 août.* — Présidence de M. A. Cornu, 536. — Traitement des infections expérimentales (colibacillaires) par les injections intraveineuses massives de la solution salée simple (Na Cl à 7 pour 1000) et de leur mode d'action, 536. — Sur la nature des Chabins, 537. — **Académie de médecine** : *Séance du 11 août.* — Présidence de M. Hervieux, 538. — Sérothérapie de la peste, 538. — Spina-bifida, 538. — Chimie médicale. — Sur les diverses leucocytoses post-phlébotomiques et post-révulsives, 539. — **Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France**, 539. — VIIe congrès tenu à Nancy du 1er au 6 août 1896, (*Suite et fin*), 539. — Sémiologie des tremblements, 539. — Nystagmus provoqué, 539. — Tremblement et spasmes rythmés d'origine traumatique, 539. — Tremblement physiologique, 539. — Tremblements et suggestion, 540. — Tremblement alcoolique, 540. — Tremblement accompagné de craquements, 540. — Tremblement de la langue chez les mélancoliques, 540. — Internement des aliénés (thérapeutique et législation), 540. — L'hérédité croisée d'après l'expérimentation, 541. — Céphalée et lypémanie liées à une meningite traitées et guéries par la crânio-tomie, 541. — Paraplégie spasmodique familiale, 542. — Epilepsie partielle dans l'acromégalie, 542. — Lésions médullaires par toxines microbiennes, 542. — L'acrocyanose, 542. — Durée anormale de la paralysie générale, résolution en démence, 542. — Insensibilité physique, 543. — Lésions expérimentales des cellules de la moelle consécutives à la section des nerfs périphériques et à l'anémie, 543. — **Congrès français de médecine**, 543. — Troisième session tenue à Nancy du 6 au 11 août 1896, 543. — Les localisations cérébrales, 543. — Des applications des sérums sanguins au traitement des maladies, 546. — **Correspondance**, 547. — **Nouvelles**, 547.

CLINIQUE MÉDICALE

Note sur le goître exophthalmique familial

Par M. le Dr Jules Sottas

Je viens d'observer deux cas de goître exophtalmique très nets chez deux sœurs arrivées à l'âge moyen de la vie, et en interrogeant ces deux malades j'ai appris que leur mère, deux autres sœurs et une cousine germaine présentaient quelques symptômes analogues.

La mère, âgée de 76 ans, demeurant dans l'Aveyron, aurait un goître moyen avec de l'essoufflement et des palpitations

Cette femme a eu 9 enfants dont 4 garçons, qui, d'après les renseignements indirects que j'ai pu obtenir, n'offriraient aucun symptôme morbide intéressant pour nous.

Des cinq filles : la première âgée de 52 ans porte un goître, mais sans autre symptôme ; la seconde, âgée de 45 ans, n'a pas, parait-il, le cou très développé, mais elle est très facilement essoufflée.

La troisième, âgée de 41 ans, serait indemne de tout symptôme. Les deux dernières sont les malades que j'ai observées. Enfin une fille de la sœur de la mère est également atteinte de goître avec de l'essoufflement et des palpitations.

Dans cette famille, le goître s'est toujours développé, chez les personnes qui en sont atteintes, à l'époque de la puberté ; dans la jeunesse il reste à l'état de symptôme isolé, et ce n'est que dans l'âge mûr ou même plus tardivement encore qu'apparaissent l'essoufflement et les palpitations.

Des deux malades que j'ai observées, la première est âgée de 38 ans, elle présente actuellement le syndrome de Basedow dans son plus complet développement, et les symptômes se sont manifestés pour ainsi dire brusquement. Vers la fin de l'été dernier on avait bien constaté dans l'entourage une certaine modification dans sa physionomie, car ses yeux commençaient à devenir saillants, de plus elle éprouvait une certaine fatigue et de l'essoufflement. A cette époque, cette dame avait entrepris avec son mari la gérance d'un hôtel meublé, puis le mari fut pris d'hémoptysies répétées et succomba à la fin de l'année à une phtisie galopante. C'est à la suite d'une grande fatigue déterminée par le souci de sa maison et la maladie de son mari que la malade présenta à l'état aigu des symptômes de goître exophthalmique qui débutèrent par une attaque d'asystolie. Quand je la vis pour la première fois à la fin de janvier, le cœur était dans une arythmie complète, très dilaté, avec un souffle tricuspidien. Il y avait à la fois au niveau du cou très gonflé des battements artériels avec bruit et du pouls veineux. D'autres signes d'insuffisance cardiaque existaient ; œdème des jambes, foie tuméfié et douloureux, urines rares et rouges, etc. Il s'y joignait les signes caractéristiques de la maladie de Basedow, yeux saillants et brillants, tremblement et dyspnée très prononcée.

Depuis le mois de janvier la malade ne s'est pas relevée de cette attaque d'asystolie, la tachycardie et l'arythmie sont seulement un peu moins prononcées, bien qu'encore excessives ; la dyspnée est moins forte mais le foie est énorme, il déborde d'un travers de main en même temps qu'existe une ascite assez

considérable, de temps à autre se produit une crise de diarrhée durant plusieurs jours.

Au commencement de mars, M. Hanot voulut bien voir la malade avec moi, il considéra l'état comme très grave et pensa à une issue fatale prochaine.

Cependant il y a une certaine amélioration et la malade peut aujourd'hui se lever et faire quelques pas dans la chambre.

J'ai traité cette malade par le bromure administré d'une façon continue, et la digitaline d'une façon intermittente en alternant avec le chlorhydrate de quinine ; le régime lacté d'abord intégral n'est plus aujourd'hui que partiel.

En somme, malgré l'amélioration, je crois qu'il n'y a pas d'illusions à conserver et que pour retardée qu'elle soit l'issue pressentie par M. Hanot ne saurait être beaucoup éloignée.

Il y a un mois environ que j'ai examiné la sœur de la précédente malade. Cette personne a un goître moins développé et aussi des signes moins prononcés de maladie de Basedow. Cependant on lui trouve aussi les yeux brillants et légèrement saillants, une dyspnée légère, du tremblement, pas de tachycardie en temps ordinaire mais une certaine accélération du pouls, sous l'influence des émotions, l'irritabilité est d'ailleurs exagérée. Pour cette personne j'ai pour ainsi dire assisté au développement de la maladie. Au mois de janvier je la vis auprès de sa sœur, je l'interrogeai pour savoir si elle ne présentait aucun symptôme et, malgré la prévention que j'avais, je n'ai rien trouvé sauf le développement du cou qui était d'ailleurs moins prononcé qu'aujourd'hui. Actuellement, elle présente très nettement les signes de la même affection que sa sœur.

Sans plus entrer dans le détail des symptômes que ces deux malades présentent à un degré d'intensité différent, je crois pouvoir présenter quelques considérations intéressantes au point de vue de l'étiologie du goître exophthalmique.

Dans cette famille, le goître est héréditaire (il est même, je crois, assez répandu dans l'Aveyron), et le syndrome de Basedow est pour ainsi dire à l'état latent. Les personnes de cette famille qui sont restées au pays, bien que plus âgées, sont indemnes ou du moins ne présentent que quelques symptômes frustes ; deux sœurs, au contraire, qui sont venues à Paris ont éprouvé les symptômes caractéristiques dans les circonstances suivantes. La première à la suite d'un grand surmenage et d'une vive émotion a commencé sa maladie par une attaque d'asystolie dont elle ne semble pas devoir sortir. Quant à la seconde, elle a sûrement été très frappée de l'état de sa sœur ; le diagnostic de goître exophthalmique l'a beaucoup préoccupée, elle a même cherché à se renseigner en consultant un livre de médecine que j'ai trouvé chez elle. J'ai bien tenté de la rassurer en lui affirmant que ce qui faisait la gravité de l'état de sœur ce n'était pas le goître mais une maladie du foi je ne puis m'empêcher de penser que cette préoccupation a joué un certain rôle comme cause occasionnelle de l'éclosion des accidents. En somme, il semble exister ici une prédisposition héréditaire dont le stigmate est le goître, et la manifestation complète syndrome de Basedow qui dans deux cas s'est développé sous l'influence d'un surmenage physique d'une émotion morale comme causes occasionnelles.

BIBLIOGRAPHIE

Les toxines microbiennes et animales, par A. mand Gautier, membre de l'Institut. Avec 20 f dans le texte. Paris, Société d'éditions scientifiqu

Nul autre que le prof[r] Gautier ne pouvait nous do ner un exposé aussi complet, aussi exact, de ce nouvelle partie de la chimie physiologique qui tra des toxines microbiennes et animales. Son nom, as cié depuis longtemps d'ailleurs aux premières couvertes sur la matière, avait toute autorité pou faire, nul ne pouvait mieux que lui embrasser d coup d'œil ensemble, pour y apporter de l'ordre de la clarté, ce nouveau champ de connaissances peu confus et chaotique dans les esprits.

M. A. Gautier a d'abord divisé son ouvrage en t parties, la première traite des ptomaïnes ou toxi définies, d'origine microbienne, à fonction alcalo que ; la seconde expose les leucomaïnes, alcalo normalement produits dans les organes de l'ani vivant ; la troisième a trait aux toxines proprem dites, poisons protéiques, diastasiques ou à fonct mal définies, dus aux microbes pathogènes.

Le terme de toxine est employé aujourd'hui p désigner d'une façon générale les produits nuisi d'origine microbienne ou animale capables de p voquer dans l'économie des phénomènes morbi Toutefois, l'auteur fait remarquer, qu'il faut bien parer au point de vue physiologique et pathogéni ces trois ordres de toxines ayant des effets disti correspondant à une nature chimique distincte.

La première partie, qui traite des ptomaïnes, une étude historique et chimique complète de ces caloïdes animaux ou microbiens. Les ptomaïne distinguent des leucomaïnes, par ce qu'elles se duisent sous l'action de ferments bactériens en dé blant les matières albuminoïdes en dehors mêm l'organisme. La fermentation qui produit ces a loïdes est anaërobie. Les leucomaïnes au contr se produisent dans nos tissus à l'abri de tout micr Les ptomaïnes sont riches en hydrogène, pauvre oxygène, réductrices, oxydables et souvent très néneuses, tandis que les leucomaïnes sont pre toujours oxygénées, peu réductrices, peu vénéses.

Après avoir donné les réactions spécifiques des ptomaïnes, leur action physiologique, le professeur A. Gautier expose les diverses méthodes d'extraction des ptomaïnes, la recherche des diverses parties d'une culture. Les ptomaïnes sont classées en deux grandes familles, les ptomaïnes cadavériques ou putréfactives, d'origine banale, et les ptomaïnes d'origine bactérienne déterminée ou ptomaïnes pathogènes. Chacune de ces familles est divisée en groupes chimiques naturels : amines proprement dites non oxygénées, guanidines, oxamines grasses et aromatiques, acides amidés, acides carbopyridiques et ptomaïnes indéterminées.

Dans la deuxième partie qui traite des leucomaïnes, les différents chapitres sont consacrés à l'étude des leucomaïnes nevriniques, créatiniques, xanthiques, les lécithines, des amines acides et des leucomaïnes indéterminées.

La troisième partie, la plus importante, la plus actuelle et aussi la plus intéressante est consacrée à l'étude des toxines, c'est-à-dire des produits des microbes infestieux. Ces toxines sont souvent de nature albuminoïde et se rapprochent des nucléo-albumines, parfois aussi des nucléines ou des albumoïdes. Leurs propriétés physiologiques permettent de les comparer aux ferments solubles ou zymases qui peptonisent les corps protéiques Toutefois la démarcation entre les ptomaïnes et les toxines n'est pas tranchée et il y a entre les deux ordres de substances des passages insensibles. Après avoir parlé de l'origine, du mode d'action et de l'élimination des toxines, M. A. Gautier consacre quelques pages à l'immunisation et à la vaccination, aux vaccins et au mécanisme de la vaccination; dans un chapitre il expose les moyens de défense de l'organisme contre les virus, les différents rôles de la phagocytose, des antitoxines, de l'état bactéricide des humeurs, enfin les principes de la sérothérapie.

Les toxines sont étudiées en particulier; différents chapitres traitent des toxines et des diastases végétales, des toxines produites par la digestion, des toxines urinaires, sudorales et biliaires, des toxines des sécrétions internes, de la glande thyroïde, des capsules surrénales, du thymus, des testicules et des ovaires, etc.

Un des chapitres intéressants est celui qui a trait à l'étude des venins qui se rapprochent beaucoup des toxines microbiennes et agissent comme les enzymes ou ferments solubles; et comme corollaire, Calmette est parvenu à produire des serums antivenimeux qui s'opposent à l'envenimation. Le lecteur ne trouvera pas seulement une étude sur les venins de serpents, mais sur ceux des poissons, des insectes, des arachnides, des scorpions. Enfin le sang de certains animaux, de l'anguille, de la couleuvre, des serpents venimeux, du crapaud etc., est vénéneux, certaines chairs de poissons surtout, des moules le sont aussi.

Le dernier chapitre se rapporte aux toxines microbiennes des maladies virulentes et à leur antitoxines.

L'ouvrage magistral du prof[r] A. Gautier restera comme la première étude d'ensemble des phénomènes chimiques qui résultent de la vie des microbes et de la réaction de l'organisme contre ces derniers. Il prend naturellement une place attendue dans la bibliothèque du médecin, qui ne peut assister indifférent à cette évolution prodigieuse de la pathologie dans ces dernières années.

L. JUMON.

REVUE DE LA PRESSE

La cardiopathie utérine, par le prof. KISCH (*Deutsche Med. Zeit.* n° 54, 1896). — Sous le nom de cardiopathie utérine, Kisch désigne des troubles variés du cœur chez la femme, troubles de nature réflexe et qui ont leur point de départ dans les processus physiologiques et pathologiques des organes génitaux. Toute phase de la vie génitale chez la femme peut devenir l'occasion et la cause des troubles cardiaques.

Avant tout, on trouve dans ces périodes initiale et terminale de l'activité sexuelle, c'est-à-dire à la puberté et à la ménopause, chez les femmes qui n'ont aucune maladie du cœur et des vaisseaux des troubles cardiaques qui ont une grande analogie dans leur aspect et leur valeur seméiologique.

A ces troubles nerveux appartiennent d'abord les palpitations qui apparaissent quelque temps avant les premières règles, puis au moment où les époques deviennent irrégulières. Ces palpitations surviennent parfois sans cause occasionnelle, quelquefois pendant le sommeil; elles durent peu, quelques minutes, et se renouvellent pendant la journée, puis cessent pendant quelque temps.

Plus rarement ces palpitations affectent la forme d'accès paroxystiques de tachycardie, qui s'observent de préférence chez les jeunes filles avant l'apparition des premières règles pour revenir toutes les trois ou quatre semaines. Cette tachycardie se montre d'ailleurs à l'époque de la ménopause et peut persister pendant toute cette période pour subsister même quelque temps après la cessation définitive des règles.

La troisième forme des troubles cardiaques réflexes se présente sous les symptômes de l'asthénie cardiaque et atteint surtout les jeunes filles chez lesquelles le flux menstruel est lent à s'établir ou présente d'autres anomalies. Les mêmes troubles asthéniques surviennent lorsqu'à la ménopause les femmes sont atteintes de violentes hémorragies ou lorsqu'elles ont eu des avortements nombreux. Le choc du cœur est faible, les bruits présentent parfois des souffles, le pouls est faible, rapide, quelquefois arhythmique. Les

patientes ont l'haleine courte, de l'angoisse précordiale dans les exercices musculaires un peu soutenus, de l'asthme cardiaque.

Kisch explique la cardiopathie sexuelle par une action réflexe ayant pour point de départ les processus physiologiques qui se passent dans l'appareil génital et il attribue un certain rôle à la maturation, au développement et à la métamorphose régressive de la vésicule de Graaf ; les conditions psychiques à l'époque de la disparition de la vie sexuelle interviennent également.

La tendance à la cardiopathie sexuelle dans les conditions indiquées paraît propre à certaines familles ; cette disposition pathologique est plus fréquente dans les classes aisées que dans les classes laborieuses. L'apparition précoce ou tardive de la menstruation a une action favorable sur la production de ces troubles. La meilleure thérapeutique consiste dans une bonne hygiène aussi physique que morale.

L. J.

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 3 août — Présidence de M. A. Cornu.

Traitement des infections expérimentales (colibacillaires) par les injections intraveineuses massives de la solution salée simple (Na Cl à 7 pour 1000) et de leur mode d'action. — MM. F.-J. Bosc et V. Vedel. Nous appuyant sur nos recherches physiologiques antérieures, nous avons étudié les effets des injections intraveineuses massives de la solution salée à 7 pour 1000, leurs indications, les conditions les meilleures de leur emploi et leur physiologie pathologique, dans les cas d'infection expérimentale déterminée, chez le chien, par l'injection dans les veines de culture de colibacille.

Cette infection colibacillaire a entraîné la mort, en deux à trois heures, aux doses fortes (3cc à 1cc par kilogramme); en dix à quinze heures, aux doses moyennes (1cc par kilogramme); en douze à quarante heures, aux doses faibles (1cc à 0cc, 36 par kilogramme).

A toutes ces doses il se produit une infection précise au point de vue des symptômes et des lésions.

C'est une infection essentiellement hémorragipare avec prédominance des lésions sur le tube digestif et sur le rein, qui se marque par des troubles gastro-intestinaux précoces et graves, un affaiblissement profond du cœur, un abaissement intense de la pression sanguine, dès le début de l'inoculation (de 16cm à 5cm de mercure), et qui s'aggrave encore dans la suite (2cm à 3cm), la suppression de la diurèse, une élevation thermique suivie d'hypothermie, de l'hébétude, de l'affaissement, de la résolution.

Les injections salées intraveineuses massives (1) modifient l'évolution de la maladie, suivant la gravité de l'infection et la période de celle-ci où elles ont été pratiquées.

Aux doses très fortes, la mort survient dans tous les cas mais l'injection précoce (faite pendant ou immédiatement après l'inoculation) retarde la marche de la maladie ; cette injection peut amener la guérison aux doses un peu moindres, et surtout aux doses moyennes et faibles. Cette première injection précoce peut à elle seule amener la guérison.

Si la première injection est tardive, elle n'a pas d'influence sur l'issue de la maladie, mais elle ralentit l'évolution de l'infection, et cela d'autant plus qu'elle a été faite plus près de son début ; aux doses faibles, l'injection tardive, pratiquée en pleine évolution de la maladie, peut produire la guérison.

Ce n'est que dans un cas que cette première injection a suffi pour entraîner la guérison ; en dehors de celui-ci nous avons, pour obtenir les résultats signalés, fait de 2 à 4 injections successives chez un même animal.

Les effets des injections salées sur les symptômes infectieux ont varié suivant la gravité de l'infection, la période de celle-ci où la première injection a été pratiquée, et aussi les injections successives.

La première injection précoce diminue, pour les doses très fortes, la rapidité de l'affaiblissement du cœur, accélère la réaction thermique, mais ces phénomènes sont très passagers ; dans les cas d'infection un peu moins forte, la guérison pourra être obtenue, elle augmente l'énergie du pouls, relève immédiatement et maintient la pression sanguine, produit une réaction thermique rapide et élevée, des mictions abondantes, des frissons, de la soif et une atténuation des troubles généraux ; aux doses moyennes et faibles, elle a une véritable action empêchante, au point de ne laisser apparaître aucun accident sérieux, et c'est dans ces cas que se produisent les réactions fonctionnelles les plus nettes.

Si la première injection est tardive, ses effets sont peu énergiques et très passagers, lorsqu'elle est faite à la période agonique : le cœur seul est légèrement relevé, mais l'hypothermie progresse, l'anurie et la résolution ne sont pas modifiées ; lorsqu'elle est faite à une période moins avancée, l'injection relève le cœur, élève la température, améliore l'état général, mais cette action s'épuise rapidement ; ce n'est qu'avec des infections faibles que l'injection tardive produit des réactions favorables et d'une longue durée.

Les injections consécutives, dans le cas d'infection grave, sont moins actives encore que la première : elles galvanisent quelques minutes le cœur et le système nerveux. Dans les cas moins graves où la première injection a déterminé des effets plus favorables, ceux-ci sont continués, augmentés ou complétés par une seconde ou une troisième injection.

Nous insistons sur les effets de l'injection salée sur la pression sanguine : l'injection précoce relève immédiatement la pression sanguine profondément abaissée par l'inoculation ; l'injection tardive la relève également, mais beaucoup moins que l'injection précoce ; les injections consécutives relèvent à un degré variable.

Les injections hypermassives (injection de 270 cc. par kilogramme, avec une vitesse de 80 cc. à 100 cc. par minute), bien supportées par le chien sain, doivent être rejetées chez l'animal infecté : elles perturbent profondément le cœur et la respiration et produisent des attaques convulsives ; à l'autopsie, on trouve de l'œdème hémor-

(1) Pour chaque chien traité par l'injection salée, il y avait un ou plusieurs chiens témoins de même âge, de même allure, injectés avec une dose un peu moindre de la même culture.

gique du poumon, de l'épanchement sanglant du péritoine et du péricarde, des hémorragies, des méningites. Les conditions les meilleures sont, pour chaque injection, l'introduction de 25 cc. à 30 cc. de solution par kilogramme, à une vitesse moyenne de 40 cc. par minute. La température du liquide injecté n'entre pour rien dans les effets.

Les indications sont de pratiquer la première injection le plus près possible de l'inoculation ; mais, quelle que soit la période de l'infection, l'injection est toujours indiquée. L'urgence de l'injection sera basée sur l'état de faiblesse du cœur, la marche de la température, la diurèse, l'état général. L'indication est d'autant plus précise que chaque injection antérieure a entraîné une amélioration nouvelle. L'apparition de l'albumine ne contre-indique pas de nouvelles injections.

Les injections salées intraveineuses massives agissent : en favorisant l'élimination des poisons, grâce à l'action osmotique du Na Cl et à son action diurétique directe (excitation de l'épithélium rénal) et indirecte (élévation de la pression sanguine par action réflexe vaso-constrictive) ; en raffermissant les globules rouges altérés (Mayet) ; en activant le mouvement nutritif (Bunge, Hemmerich, Biernacki) ; en diminuant le pouvoir globulicide du sérum pathologique (Castellino).

L'action empêchante des injections précoces nous porte à penser que la solution salée peut produire dans l'organisme un état de suractivité curatrice ; nous avons vu, en effet, l'injection salée déterminer chez le chien sain, une réaction générale qui s'exagère, dans le cas d'infection, pour reproduire un tableau identique aux réactions critiques naturelles. Une partie de cette action empêchante, ou tout au moins atténuante, peut être attribuée à la vaso-constriction réflexe immédiate, qui empêche l'énorme et brutale vaso-dilatation produite par l'inoculation de colibacille.

Sur la nature des Chabins. — M. Ch. Cornevin. Quelques zoologistes et zootechnistes admettent que les espèces ovine et caprine, en s'accouplant, donnent des produits féconds, des métis, par conséquent. Malgré les réserves faites par Daubenton, cette croyance a pris corps, tout particulièrement depuis les publications de Gay sur la zoologie du Chili, dans lesquelles il a avancé que l'accouplement en question se pratique très largement dans cette partie de l'Amérique du Sud. Les produits auxquels cette origine est attribuée sont appelés chabins.

Il m'a paru indispensable d'examiner de près si les accouplements entre caprins et ovins sont fructueux et si réellement les chabins en sont le résultat, car, dans mes voyages aux régions de l'Europe méridionale et orientale et de l'Afrique, où la promiscuité des moutons et des chèvres est constante, beaucoup d'agriculteurs et de bergers m'ont répondu qu'il n'y avait pas à craindre d'avoir des sujets issus des deux espèces en présence, parce que, si elles s'accouplent volontiers, elles ne produisent pas ensemble.

Pour tirer la chose au clair, je résolus : 1° de reprendre l'anatomie comparée du mouton et de la chèvre, en étendant les études à plusieurs races ovines et caprines ; 2° de faire le même travail avec le chabin, en le comparant à diverses sortes de moutons et de chèvres ; 3° de faire procéder au Chili, et par une personne compétente, habitant le pays depuis longtemps, à une enquête sur la façon dont les Chiliens produisent les chabins ; 4° de faire exécuter, au Chili même, dans des conditions de sécurité scientifique aussi parfaites que possible, des expériences d'accouplement entre boucs et brebis, béliers et chèvres, chabins mâles et chèvres, ainsi que brebis, chabines et boucs et béliers (1).

A. *Anatomie comparée du Mouton et de la Chèvre.* — Nous avons, M. Lesbre et moi, examiné des spécimens de dix races ovines et de cinq races caprines, nous astreignant à ne comparer que des individus de même sexe et adultes. Nos recherches ont fait l'objet de deux Mémoires (2), l'un consacré à l'Ostéologie, l'autre à la Myologie et à la Splanchnologie.

Du premier il ressort que l'occipital, les crêtes et les sutures pariétales, le portion auriculaire du temporal, le lacrymal, le frontal, les os nasaux, l'intermaxillaire, les vertèbres cervicales et principalement l'axis, les apophyses des vertèbres dorsales, le coxal, les métacarpiens et métatarsiens, ainsi que les phalanges unguéales de toutes les chèvres examinées, diffèrent notablement de ceux de tous les moutons observés.

Du second, il se dégage que l'espèce caprine se distingue de l'espèce ovine : (*a*) par la possession de deux muscles que celle-ci n'a point : le sterno-maxillaire et le scalène supra-costal ; (*b*) par un appareil stomacal poportionnellement plus vaste et à papilles plus développées ; (*c*) par un placenta maternel à cotylédons nummulaires et non en cupule ; (*d*) par un pli situé en avant de la scissure de Sylvius, entre la deuxième et la troisième circonvolutions superposées à la racine externe du lobe olfactif.

L'ensemble de nos recherches nous a amenés à conclure que les différences musculaires, viscérales et osseuses entre les moutons et les chèvres sont beaucoup plus importantes que celles qu'on a relevées entre les chevaux et les ânes, ou mieux qu'il n'en existe pas de comparables entre ces deux derniers. De par l'anatomie, non seulement la chèvre et le mouton constituent deux espèces très distinctes, mais ces animaux doivent être maintenus dans deux genres différents. Le genre capra se rapproche du genre bos par les muscles sterno-maxillaire et scalène supra-costal, par l'estomac et le placenta.

B. *Anatomie du Chabin.* — Nos recherches sur les Chabins se résument par cette seule phrase : nous n'avons trouvé à ces animaux que des caractères exclusivement ovins ; rien ne les rattache aux caprins, comme cela devrait être s'ils avaient l'origine hybride qu'on leur attribue Ce sont des moutons à toison très grossière.

C. *Enquête sur la production du Chabin au Chili.* — La reproduction textuelle d'un passage de la lettre que M. Besnard m'a adressée fixera l'opinion : » J'ai consulté un grand « nombre de propriétaires de Chabins, des diverses ré-

(1) Pour la partie anatomique, j'ai été très heureux d'avoir la collaboration de M. Lesbre, professeur d'anatomie, rompu aux dissections minutieuses. L'enquête et les expériences ont été faites au Chili par M. Besnard, professeur de zootechnie à l'École d'agriculture de Santiago.

(2) Cornevin et Lesbre, *Caractères ostéologiques différentiels du mouton et de la chèvre. Caractères myologiques différentiels du mouton et de la chèvre ; comparaison avec le Chabin* (*Bulletin de la Société d'Anthropologie de Lyon*),

« gions chiliennes où l'on produit ces animaux, aucun ne « m'a dit avoir obtenu jamais des produits de brebis fécon- « dées par boucs. » Les chabins se reproduisent entre eux et se multiplient à la façon des moutons; le sang caprin n'intervient point.

D. *Expériences d'accouplement entre les espèces caprin et ovine, ainsi qu'entre les chabins et ces deux espèces.* — Ces expériences ont été exécutées à l'Ecole d'Agriculture de Santiago; elles ont été poursuivies pendant deux années. En voici l'exposé, tel que M. Bernard me l'a transmis :

Le 12 septembre 1893, les quatre groupes suivants ont été formés : 1° un bouc et quatre brebis; 2° un chabin mâle, une brebis mérinos et une chèvre; 3° un bouc, un chabin femelle, une brebis, 4° un bélier, deux chèvres, un chabin femelle. Il en résulte ce qui suit : le 38 juillet 1895, dans le groupe n°2 est né un agneau mâle noir, fils du chabin et de la brebis mérinos. Le 11 juillet 1894, dans le groupe n° 4 de la femelle chabin et du bélier southdown sont nées deux agnelles. Le 15 juin 1895, du groupe n° 4, la même femelle chabin fécondée par un bélier, de race mérinos cette fois, a mis bas deux agneaux, l'un mâle, l'autre femelle. Enfin le 12 juillet 1895, dans le groupe n° 2, de la brebis mérinos et du même chabin mâle sont nés deux agneaux, un mâle et une femelle. Les groupes 1 et 3 n'ont rien produit.

Je ferai observer que, avant le mois de septembre 1893, j'avais déjà depuis environ deux ans un groupe de brebis avec un bouc. J'ai changé successivement trois fois les boucs et trois les brebis. Pendant ces deux dernières années, j'ai ajouté deux jeunes brebis au groupe n° 1, portant ainsi le nombre des femelles à six : le résultat a toujours été nul.

Chacun des quatre groupes ci-dessus désignés était parfaitement isolé, séparé des autres reproducteurs, bien à la vue de toutes les personnes intéressées à suivre mes expériences. J'ai vu, et beaucoup de personnes avec moi, mes boucs s'accoupler avec les brebis; ils les poursuivent sans relâche et en toutes saisons; souvent les brebis ont recherché spontanément le bouc; il n'y a donc nulle antipathie entre les deux sortes d'animaux, mais leur accouplement reste sans résultats.

Des quatre sortes de faits qui viennent d'être exposés, il se dégage que l'origine hybride des chabins est sans fondement : elle constitue une erreur de même sorte que celle qu'on attribua un instant aux léporides. Les chabins forment une race de moutons, tout comme les léporides une race de lapins, rien de plus.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 11 août 1896. — Présidence de M. Hervieux

La Correspondance comprend : 1° une lettre de M. le Dr Huchard qui se porte candidat dans la section de thérapeutique en remplacement de Constantin Paul; 2° une lettre de M. le Dr Stoïcesco, de Bucharest, candidat au titre de correspondant étranger.

Sérothérapie de la peste. — M. H. Monod transmet à l'Académie de la part du ministre de l'Intérieur, qui les a reçus du ministre des affaires étrangères, les documents relatifs à deux cas de guérison de la peste par le sérum antipesteux, découvert et employé par le Dr Yersin.

M. Brocardel. — Nous savons actuellement par un télégramme, que le Dr Yersin a obtenu jusqu'ici 25 guérisons sur 27 malades, tandis qu'habituellement les malades meurent dans la proportion d'environ 95 0/0.

Spina-bifida. — M. Paul Berger lit un rapport sur un travail communiqué récemment à l'Académie par M. Kirmisson. Ce cas est en résumé le suivant :

Un enfant de trois mois porte à la région lombaire un spina-bifida de 3 centimètres de hauteur sur 5 de largeur, pédiculé, non réductible, sans aucune atteinte de la motilité des membres inférieurs.

Diagnostic : méningocèle spinale. M. Kirmisson pratique l'ablation, traverse les enveloppes de la tumeur qui présentent l'aspect du tissu myxomateux, arrive dans une cavité kystique, indépendante du canal rachidien, et pratique la ligature et l'excision du pédicule. L'enfant guérit sans avoir présenté aucune atteinte du côté des membres inférieurs.

M. Kirmisson insiste sur l'apparence myxomateuse des enveloppes de cette tumeur. M. Berger fait observer qu'il n'y a là qu'une analogie purement extérieure avec le tissu myxomateux : les enveloppes de la tumeur n'étaient constituées que par du tissu conjonctif adulte dont les lamelles étaient infiltrées de sérosité et non par du myxome véritable : d'ailleurs le fait n'est pas très rare et M. Berger cite plusieurs exemples de spina-bifida et d'encéphalocèles où cet état des enveloppes a été observé.

Ce qui est bien plus important est le fait suivant : en pratiquant l'examen anatomique détaillé de la tumeur, M. Küss a trouvé que la section, au niveau du pédicule, avait emporté une calotte sphérique de tissu médullaire adhérent aux enveloppes de la tumeur par une couche vasculaire dans laquelle il était facile de reconnaître la pie-mère.

Cette protubérance de tissu médullaire appartenait manifestement aux cordons postérieurs, ainsi que le démontrait l'absence de paralysies causées par la section et la présence dans la portion excisée, d'une racine rachidienne postérieure munie de son ganglion.

Le centre de ce tissu médullaire présentait un prolongement du canal de l'épendyme qui se continuait avec le kyste contenu dans la tumeur par un cordon formé de cellules épendymaires facilement reconnaissables. Le kyste lui-même présentait un revêtement de cellules cylindres indiquant par leur forme et leur disposition que cette cavité n'était qu'un divertcule aberrant du canal central de la moelle.

Discutant la nature anatomique de ce fait M. Berger refuse d'y voir un exemple de myélocèle proprement dite, malgré ses caractères insolites il le classe parmi les myélocystocèles. Il s'agirait, suivant lui, d'une dilation kystique du canal de l'épendyme qui se serait en quelque sorte énucléé au travers des cordons postérieurs, et qui se serait séparé de la cavité centrale de la moelle par oblitération de son pédicule.

M. Berger fait remarquer néanmoins que ce cas diffère essentiellement des caractères ordinaires des myélocystocèles tels que les ont décrits Recklinghausen et Hildebrand par la bénignité du cas, l'absence de fente latérale intéressant les corps vertébraux, de déformation grave du rachis, d'autres malformations concomitantes telles que l'extrophie vésicale qui coexiste presque toujours avec cette anomalie.

Au point de vue clinique, si cette observation montre que

si l'extirpation du spina-bifida peut s'opérer dans de bonnes conditions de succès et que l'excision d'un petit segment des cordons postérieurs de la moelle n'entraîne pas toujours des conséquences graves, elle prouve que le diagnotic des diverses variétés de spina-bifida est souvent impossible et qu'on ne saurait affirmer avec certitude, dans bien des cas, qu'il s'agit d'une véritable meningocèle. D'ailleurs les suites éloignées de ces opérations sont-elles aussi favorables que les résultats immédiats ? On peut en douter et M. Berger cite plusieurs statistiques, dont la sienne propre, qui fait voir que les petits opérés restent souvent paraplégiques ou deviennent hydrocéphales ou succombent au bout d'un temps plus ou moins long par le fait d'un défaut de résistance vitale.

Une autre observation d'encéphalocèle communiquée par M. Kirmisson, ramène le rapporteur à la question des spina-bifida crâniens. M. Kirmisson a vu une méningocèle cranienne pure, sans communication avec les cavités méningées, coexister avec un lobe cérébral surnuméraire situé au voisinage du pédicule de la tumeur dans l'intérieur du crâne.

M. Berger rappelle à cette occasion la théorie pathogénique admise par Geoffroy Saint-Hilaire et qu'il a lui-même appuyée sur des faits nouveaux.

Il semble qu'une hypertrophie circonscrite des vésicules cérébrales primitives, qu'une protubérance exencéphalique, soit primitivement l'origine de la non-réunion des lames crâniennes et de la lacune qui persiste dans leur ossification. Ainsi l'anomalie cérébrale est la cause et non la conséquence du défaut d'occlusion de la cavité crânienne.

Les deux faits de M. Kirmisson semblent en effet indiquer que les non-réunions des lames vertébrales ou crâniennes sont souvent sous la dépendance de malformations plus profondes, parfois latentes et portant sur l'axe cérébro-spinal lui-même.

Chimie médicale. — M. Riche rend compte à l'Académie des travaux du récent Congrès international de chimie, en ce qui concerne la section de chimie médicale.

Sur les diverses leucocytoses post-phlébotomiques et post-révulsives. — M. Maurel (de Toulouse) lit un travail dont voici les principales conclusions.

Dans sa reconstitution après la saignée, le sang suit la même marche qu'après les affections fébriles ; il se produit une véritable hyperleucocytose.

Après des révulsions produites par le thermo-cautère ou divers caustiques, dans les deux heures qui suivent, il y a une hyperleucocytose, mais ces leucocytes sont pour la plupart avancés dans leur formation, ils ne sont pas de création récente, ce n'est donc qu'une hyperleucocytose apparente qui dure trois jours. Le 4e jour on voit une nouvelle hyperleucocytose, mais constituée cette fois par des leucocytes jeunes, c'est donc une hyperleucocytose vraie, mais elle ne dure que jusque vers le 8e jour.

Il est donc probable que les révulsifs rendent des services dans les affections fébriles, en augmentant le nombre des leucocytes. C'est peut-être dans cette hyperleucocytose que réside l'utilité des révulsifs.

A 4 heures 25, l'Académie se forme en comité secret pour entendre les conclusions du rapport sur la vaccine, lu dans la dernière séance par M. Hervieux.

CONGRÈS DES MÉDECINS ALIÉNISTES ET NEUROLOGISTES DE FRANCE

VIIe congrès tenu à Nancy du 1er au 6 août 1896

(*Suite et fin*).

Séméiologie des tremblements.—*Discussion du rapport de M.* Lucien Lamacq. — M. Crocq. M. Lamacq arrive à cette conclusion que la valeur séméiologique du tremblement est discutable, puisque, chez les sujets normaux, dans 40 pour 100 des cas on l'observerait. Peut-être ces derniers sujets étaient-ils entachés de névropathie. Le fait du nombre sensiblement égal chez l'homme comme chez la femme peut s'expliquer dans le sexe fort par la prédominance de l'alcoolisme, chez la femme par l'émotivité.

Un second point mérite attention, celui du polymorphisme des tremblements. Une femme de 30 ans se présente avec le diagnostic de paralysie agitante ; cependant le tremblement persistait à l'occasion des mouvements volontaires. La suggestion fit disparaître à la longue le tremblement intentionnel seul. Le polymorphisme indique la coexistence de deux affections différentes, hystérie et maladie de Parkinson.

Nystagmus provoqué. — MM. Sabrazès et Cabannes ont eu l'occasion d'observer un cas de nystagmus hystérique spontané et deux cas de nystagmus provoqué par la suggestion dans l'hypnose chez deux hystériques. Il se dégage de ces observations les conclusions suivantes :

1° Le nystagmus s'observe parfois spontanément dans l'hystérie.

2° Ce nystagmus vibratoire ne ressemble nullement aux oscillations inégales et assez lentes se produisant surtout dans les positions extrêmes du regard qu'on observe dans la sclérose en plaques.

3° Le strabisme interne qui l'accompagne est très remarquable, parce qu'il persiste dans la vision éloignée, car s'il est possible normalement de loucher en fixant un objet rapproché, le fait est tout à fait extraordinaire quand l'un des yeux regarde au loin.

4° Ce nystagmus est accessible à la suggestion comme les autres manifestations de la névrose.

5° On peut le provoquer expérimentalement chez des hystériques, alors que normalement il est d'une simulation impossible.

Tremblement et spasmes rythmés d'origine traumatique. —M. Delmas (de Bordeaux) communique une observation recueillie dans son service hydrothérapique de l'hopital Saint-André, de tremblement et spasme rythmé avec stigmates hystériques tardifs, chez un jeune homme de 19 ans, paraissant avoir pour origine un traumatisme remontant à 5 années. Guérison du spasme rythmé au bout de 2 mois 1/2 par l'hydrothérapie et la médication bromurée.

Tremblement physiologique. — M. Pierre Parisot. (de Nancy.) Tout le monde tremble plus ou moins à l'état physiologique. Je regrette que M. Crocq et M. Lamacq n'en aient pas fait mention. Une particularité des recherches que j'ai faites avec M. Meyer est la suivante : nous avons étudié le tremblement dans l'état de relâchement des muscles, chez les sujets sains, assis dans un fauteuil et reposant la main sur un appareil imaginé à cet effet par

M. Meyer. A mon avis, nous tous, à l'état normal, nous tremblons. Et nous offrons à tous nos collègues de le leur montrer sur eux-mêmes.

Tremblements et suggestion. — M. Bernheim (de Nancy). Le tremblement hystérique, à moins qu'il ne se soit éternisé, est toujours curable par suggestion.

Il en est de même de la chorée hystérique; ce n'est pas une vraie chorée; c'est une chorée par imitation, par auto-suggestion. La chorée vraie résiste à la suggestion; on peut cependant diminuer l'amplitude des mouvements choréiques; on fait disparaître ce qui est névropathique : on enlève ce qu'il y a de trop, au bout de 6 semaines, après l'évolution de la maladie infectieuse qui semble être la cause de la chorée de Sydenham. Parfois la chorée s'éternise par mise en branle de l'état nerveux : la suggestion arrête alors le branle.

Le paramyoclonus multiplex récent est aussi curable de cette façon; l'entraînement suggessif à l'état de veille produit la guérison. Le paramyoclonus multiplex est en germe dans les secousses d'impatience de certaines personnes. A l'état de maladie, s'il n'est pas ancien, incrusté dans les centres nerveux, il guérit par suggestion.

Dans la sclérose en plaques on peut aussi réussir par l'hypnose et la suggestion à supprimer le phénomène tremblement intentionnel; ce symptôme n'est donc pas inhérent à la maladie organique; il peut être déterminé dynamiquement par les lésions. Dans 2 cas, j'ai vu ainsi le tremblement disparaître.

Les tremblements post-hémiplégiques cèdent souvent aussi à la suggestion. J'ai vu un homme atteint d'hémiplégie avec un tremblement à type de paralysie agitante. L'action psychique de l'aimant a guéri ce tremblement.

Cependant tous les tremblements post-hémiplégiques ne sont pas accessibles à la suggestion.

Les tremblements alcooliques et saturnins sont inaccessibles à la suggestion. Dans la paralysie agitante le tremblement résiste absolument à la suggestion : il est lié aux lésions organiques. Dans la maladie de Basedow on ne supprime pas davantage le tremblement par suggestion.

Tremblement alcoolique. — M. Garnier (Paris). On sait que le tremblement des alcooliques est vibratoire, vertical, régulièrement rythmé. Cependant chez quelques-uns d'entre eux il y a des décharges ataxiques rompant la monotonie du tracé. Ainsi que nous l'avons montré avec M. Le Filiatre, ces derniers malades sont des absinthiques invétérés, des intoxiqués par des liqueurs convulsivantes.

M. Vallon. Avec M. Le Filiatre, j'ai étudié le tremblement des paralytiques généraux et nous avons constaté que ces malades présentent des décharges analogues à celles des absinthiques, mais encore plus fortes.

M. Garnier. Je n'ai pas dit que ces modifications du tracé du tremblement ne se voyaient que dans l'absinthisme, mais que lorsqu'il s'agissait d'alcooliques c'était la preuve de l'intoxication par les poisons convulsivants.

Tremblement accompagné de craquements. — M. Voisin. J'ai observé quatre dames qui présentaient un craquement, siégant dans la partie supérieure du corps, cou, épaules, tronc, assez sonore pour être entendu à cinq ou six pas. Cette infirmité était horripilante, car le bruit faisait retourner les personnes voisines. Chez deux malades l'affection datait de sept à huit ans. Chez l'une il y avait des caractères choréiformes. Je me suis assuré que ce bruit ne se passait pas dans les articulations, mais bien dans les muscles qui étaient le siège d'un frémissement que l'on sentait avec la main. La suggestion ne m'a rien donné.

Tremblement de la langue chez les mélancoliques. — M. Parant. Des mélancoliques, les uns présentent du tremblement de la langue et les autres point. Chez les premiers le tremblement est spécial; sortie de la bouche la langue se met en boule, et se présente comme la gélatine; elle est tremblotante, je dirais volontiers titubante. Cela s'observe dans les mélancolies de date récente, d'origine infectieuse; on ne le voit pas chez les héréditaires. Ce serait donc un bon signe de pronostic.

M. Charpentier. Chez les mélancoliques atteints du tremblement de la langue, il y a en même temps un état saburral. Ce sont des mélancolies où l'état gastrique joue un rôle important, mais qui explique en même temps la possibilité de la guérison.

M. Régis. Le tremblement de la langue n'est pas limité à la mélancolie infectieuse; on le trouve dans d'autres délires infectieux, tels que la manie aiguë. C'est-à-dire qu'on ne peut en faire un signe de pronostic favorable.

M. Pitres. Il est difficile d'accepter la généralisation faite par M. Bernheim, qui dénie toute action spéciale à la métallothérapie, à l'électricité et ne voit là que des phénomènes de suggestion. Il y a des faits acquis, entourés de toutes les garanties, qu'on ne peut rejeter en bloc.

Quant aux renflements du tremblement, dont a parlé M. Garnier, je ferai remarquer qu'on les trouve presque constamment quand les tremblements atteignent une certaine intensité.

3e question.

Internement des aliénés (thérapeutique et législation). — *Rapport de* M. Paul Garnier. Voici les conclusions de ce rapport.

I. — Dans l'état actuel de nos connaissances en psychiatrie, l'isolement reste comme la meilleure et la plus essentielle des mesures à appliquer, dans la plupart des cas, au traitement de la folie.

Son efficacité est d'autant plus grande qu'il est effectué à une date plus rapprochée du début de l'affection mentale.

II. — La qualification de dangereux appliquée à telle ou telle catégorie d'aliénés ne suffit pas à déterminer exactement quels sont les malades qui doivent être internés à l'exclusion des autres, attendu que, d'une part, on ne saurait affirmer qu'un aliéné réputé inoffensif ne peut devenir à un moment donné, une cause de danger, et que, d'autre part, c'est un devoir d'assistance d'hospitaliser des aliénés indigents qui, pour n'avoir pas troublé l'ordre de la rue ou menacé la vie des personnes, n'en ont pas moins besoin de ces soins spéciaux sans lesquels leur maladie s'établit le plus souvent à l'état chronique.

III. — Les progrès réalisés en pathologie mentale et dans l'hospitalisation spéciale des aliénés tendent à la suppression à peu près complète de tous les moyens de contrainte physique, au cours de l'internement.

IV. — Les nécessités du traitement moral et pharmaceutique exigeraient que les malades confiés à chacun des chefs de service fussent beaucoup moins nombreux afin de pouvoir être suivis et étudiés de plus près.

V. — Le traitement moral ne semble pas pouvoir prendre pour base le système de l'intimidation par la menace ou l'application d'une punition. Il emprunte sa principale valeur à l'autorité de la parole du médecin et aux manifestations d'une bienveillance affectueuse et inlassable que beaucoup d'aliénés savent encore apprécier.

VI. — Si l'asile moderne doit se faire riant, perdre de plus en plus le sombre aspect des établissements d'autrefois, s'annexer des exploitations agricoles et donner, dans la mesure du possible, à l'aliéné l'image de la vie sociale, à laquelle son délire a contraint de l'arracher, l'expérience n'est pas suffisamment faite relativement à l'utilité des visites à volonté sans aucune réserve quant à la période et aux phases de la maladie, et sans fixation aucune de jour et d'heure, comme le voudrait une nouvelle méthode.

VII. — Les sorties provisoires ou à titre d'essai, dont on ne peut méconnaître les inconvénients au point de vue administratif et relativement aux manifestations de la capacité civile, présentent pourtant des avantages prédominants en permettant d'opérer une transition utile et d'octroyer la liberté en quelque sorte à titre conditionnel.

VIII. — Les plus grandes réserves sont commandées quand il s'agit d'autoriser la sortie de certains malades que la logique même de leur délire rend éminemment dangereux, les délirants persécutés, par exemple, dont les efforts de dissimulation peuvent parvenir à tromper le médecin et l'amener à croire à la disparition de conceptions morbides, alors que celles-ci se cachent seulement.

IX. — La diminution constatée, ces dernières années, dans la proportion des guérisons, est plus apparente que réelle et semble due à l'encombrement de nos asiles par des chroniques dont l'incurabilité est, le plus souvent, causée par le retard apporté à leur internement.

X. — La division de nos établissements spéciaux en asiles de traitement et en asiles d'incurables présente plus d'inconvénients que d'avantages et ne répond pas au progrès moderne. Mais il importe de désencombrer les asiles des affaiblis et des séniles qui n'y sont pas à leur place et pour lesquels l'assistance doit créer des hospices que rien n'oblige à placer sous le régime de la loi sur les aliénés.

XI. — L'aliéné convalescent ou guéri ne doit pas être abandonné à ses propres ressources, à sa sortie de l'asile. Le surveiller affectueusement, le protéger, le secourir est l'œuvre qui se recommande le plus à nos institutions de bienfaisance, soit publiques, soit privées, et il y a lieu de donner un développement beaucoup plus grand à nos sociétés de patronage.

XII. — La loi du 30 juin 1838, « pure dans l'intention qui l'a inspirée, bonne dans son principe, sage dans ses dispositions », a été un progrès considérable.

Les exemples de séquestrations arbitraires attribuées à ses prétendues défectuosités ne résistent pas à l'examen.

XIII. — Rien n'établit que l'autorité administrative et la science médicale auxquelles cette loi attribue un rôle prépondérant, et d'ailleurs logique, dans l'internement des aliénés, aient été inférieures à leur mission, contrôlée au surplus par l'intervention obligatoire de l'autorité judiciaire.

XIV. — Si des faits du genre de ceux que les adversaires de la loi du 30 juin 1838 ont cités, mais sans les appuyer des moindres preuves, pouvaient se produire, ils seraient imputables non à la loi elle-même, mais à l'oubli de ses dispositions fondamentales.

XV. — Le principe essentiel de la loi votée par le Sénat, portant revision de celle du 30 juin 1838, principe d'après lequel un jugement est nécessaire pour tout internement, se heurte à de considérables, sinon insurmontables difficultés d'exécution et ne semble pas devoir, dans la pratique, augmenter réellement les garanties contre la violation de la liberté individuelle, garanties d'ailleurs assurées par la stricte application des dispositions législatives en vigueur, attribuant au pouvoir judiciaire tout le contrôle nécessaire.

XVI. — La loi du 30 juin 1838, qui suffit à garantir la liberté individuelle par les formalités requises pour l'entrée des malades à l'asile, s'est montrée plus imparfaite dans ses précautions au sujet de la sortie d'aliénés dangereux, réputés guéris, mais légitimement suspects de rechute.

Sur ce point, elle est heureusement complétée par les articles 36, 37, 38, 39 et 40 de la loi votée par le Sénat, portant créations d'asiles spéciaux pour aliénés dits criminels.

XVII. — Il y a lieu d'étendre, par un article additionnel, ces précautions aux délirants alcooliques récidivistes dont on ne peut assurer actuellement la guérison et contre lesquels la société ne peut efficacement se défendre.

L'hérédité croisée d'après l'expérimentation. — M. Crocq fils, de Bruxelles. L'hérédité croisée a été contestée dans ces derniers temps. Bien qu'elle ne se manifeste pas d'une manière tout à fait constante, son existence est réelle. Expérimentalement, avec des sujets vierges de tout croisement, j'ai pu observer très fréquemment l'existence de l'hérédité croisée chez les poules et les pigeons; deux animaux de races différentes, vierges de tout contact, ont procréé 12 rejetons, parmi lesquels 8 avaient les caractères maternels, c'étaient des mâles, 4 avaient les caractères du père, c'étaient des femelles. Cette expérience refaite à différentes reprises a donné presque toujours des résultats concluants; lorsqu'au lieu d'isoler un mâle avec une femelle je plaçais le mâle avec plusieurs femelles, l'hérédité croisée était moins manifeste. Il ressort de tout cela qu'on a été trop loin en niant l'existence de l'hérédité croisée et en la considérant comme une pure chimère; l'hérédité croisée est réelle, mais elle peut être troublée dans ses manifestations par de nombreuses circonstances qu'il serait intéressant de déterminer.

Céphalée et lypémanie liées à une méningite traitées et guéries par la crâniectomie. — M. Auguste Voisin. La malade, âgée de 21 ans, était atteinte depuis trois ans de céphalée excessivement intense à la région temporo-faciale gauche, qui avait progressivement amené de la lypémanie, des idées et des tentatives de suicide. Des attaques convulsives, des vomissements incoercibles, de l'hémiparésie droite, de l'hémiplégie faciale, compliquaient cet état qui avait résisté à tous les moyens ordinaires. Une crâniectomie, pratiquée à ma demande par Péan à la région temporo-pariétale gauche sur une longueur de 15 centimètres et une largeur de 7 centimètres, mit à découvert un lac séreux enkysté qui s'était fait une loge de 4 centimètres de diamètre dans les circonvolutions frontale et pariétale ascendantes, et une pachyméningite de la dure-mère. Dès les premières heures après l'opération, la céphalée cessa et n'a plus reparu. La lypémanie et les idées de suicide disparurent ainsi que l'hémiparési et aujourd'hui elle est guérie.

Paraplégie spasmodique familiale. — MM. F. Raymond et A. Souques, de Paris. Deux sœurs, âgées de 19 ans et de 15 ans, présentent une paraplégie spasmodique progressive, ayant débuté chez toutes les deux d'une manière insidieuse, et sans cause connue. Chez l'aînée le début s'est fait vers l'âge de 9 ans dans le membre inférieur droit, puis dans le gauche ; à 15 ans, marche impossible ; puis les membres supérieurs ont été atteints à leur tour. Chez la cadette, la maladie a commencé à l'âge de 12 ans ; les membres supérieurs sont intacts. Chez les deux malades, les réflexes rotuliens sont exagérés; la trépidation épileptoïde ne peut être produite. Le système nerveux est, en dehors de cela, normal.

Il est probable qu'on se trouve en présence d'un cas de paraplégie spasmodique familiale, analogue à ceux publiés par Strumpell, Erb, etc... Le substratum anatomique de cette paraplégie spasmodique familiale est mal connu. Dans une autopsie due à Strumpell, on trouva une sclérose combinée des faisceaux pyramidaux, des cordons de Goll et des faisceaux cérébelleux directs ; cette sclérose restait localisée à la moelle : on a pensé qu'il s'agissait là d'une sclérose primitive et isolée des faisceaux pyramidaux, mais il est nécessaire de faire des réserves à cet égard.

Epilepsie partielle dansl'acromégalie. — MM. F. Raymond et A. Souques. Un homme de 54 ans est atteint depuis trois ans de crises d'épilepsie partielle qui se répètent tous les quinze jours environ. Les secousses convulsives se limitent au membre supérieur droit et du côté droit de la face. D'autre part cet homme est atteint d'acromégalie depuis plusieurs années. L'acromégalie seule et l'hypertrophie de la pituitaire qui la provoquent peuvent être invoquées pour expliquer la genèse de cette épilepsie jacksonienne. L'hypertrophie pituitaire est une véritable tumeur cérébrale capable d'actionner à distance les centres corticaux psychomoteurs.

Lésions médullaires par toxines microbiennes. — M. H. Claude, de Paris, a étudié les lésions médullaires provoquées par les intoxications microbiennes dans quatre cas qui se répartissent ainsi : un cobaye intoxiqué lentement (7 semaines) par les toxines du bacterium coli, paralysé d'une, puis de deux pattes : un chien intoxiqué par la toxine diphtérique (1 mois), parésie des pattes postérieures; un chien intoxiqué par la toxine tétanique (2 mois), monoplégie postérieure, puis paraplégie, enfin quadriplégie ; un lapin intoxiqué par la toxine pyocyanique, mort sans paralysie et il conclut ainsi : En l'absence de tout phénomène apparent et de toute lésion des nerfs, on peut constater chez l'animal intoxiqué des altérations cellulaires primitives bien décelées par la méthode de Nissl et qui démontrent nettement la vulnérabilité des centres nerveux dans les intoxications, ainsi que la possibilité d'altérations latentes, sinon de lésions lentes et àévolutions progressives.

L'acrocyanose. — M. Crocq fils, de Bruxelles. Le syndrome auquel je donne le nom d'acrocyanose n'est ni la maladie de Raynaud, ni l'œdème bleu de Charcot, quoiqu'il se rapproche par certaines particularités de ces deux affections. J'en ai observé deux cas typiques chez deux jeunes femmes hystériques. Tandis que la cyanose de Raynaud se manifeste par un accès suivi d'une période de réaction, qu'elle s'accompagne de douleurs souvent très vives, qu'elle favorise la production de phlyctènes et de gangrènes, qu'elle produit l'abolition de la sensibilité cutanée des parties atteintes, l'acrocyanose est permanente, elle donne lieu à des douleurs peu intenses, elle ne s'accompagne pas de syncope locale, elle ne provoque pas l'apparition de gangrène, ni de phlyctènes et ne produit aucune abolition de la sensibilité.

Tandis que l'œdème bleu de Charcot se caractérise par une cyanose avec œdème accompagnant une paralysie, une parésie ou une contracture et donne lieu à des douleurs très intenses, l'acrocyanose au contraire se montre sans œdème, sans paralysie, sans parésie, sans douleurs bien intenses. La maladie de Raynaud comme l'œdème bleu de Charcot et comme l'acrocyanose reconnaissent toutes trois pour cause des perturbations des centres nerveux; mais cette dernière me semble être plus spécialement un phénomène hystérique vaso-moteur.

M. Charpentier. On a cité de nombreux cas de cyanose des extrémités tout à fait comparables à ceux qui viennent d'être rapportés.

M. Crocq. J'ai voulu simplement différencier ces cas de la maladie de Raynaud.

M. Delmas. M. Raynaud a déjà décrit les cas frustes. J'en ai pour ma part observé de nombreux exemples chez les enfants (mains gourdes, violacées, froides et imprégnées de sueur à la paume).

Durée anormale de la paralysie générale, résolution en démence — M. Lapointe. La paralysie générale peut dans certains cas avoir une durée très grande ; ses symptômes cardinaux s'effacent et sont remplacés par une démence pure et simple. Dans un cas l'autopsie a vérifié le diagnostic de paralysie générale porté 15 ans à l'avance. M. Charpentier a fait il y a 8 jours l'autopsie d'un paralytique général entré dans son service en 1884 ; les lésions trouvées sont classiques.

M. Vallon pense que les cas de paralysie générale de longue durée sont assez fréquents ; il a fait des autopsies vérifiant un diagnostic porté depuis 15 à 20 ans ; ainsi une malade vue à Sainte-Anne en 1882, atteinte de paralysie générale très nette, vit encore. La forme maniaque a des rémissions fréquentes ; la forme démente d'emblée n'en a pas. Quand un paralytique général maigrit, la maladie va marcher vite. S'il engraisse il peut vivre longtemps et nous assistons à un cas de longue durée.

M. A. Voisin. Je suis depuis 1868 une femme entrée avec le diagnostic net de paralysie générale, vivant encore, avec un état de démence très avancé, inégalité pupillaire, trouble de la parole, etc. Depuis 1875, elle sert de porteuse de paquets d'huîtres; elle a toujours une physionomie satisfaite, est toujours faible d'intelligence. Voilà donc un cas type de longue durée.

M. Ségalas de 1885 à 1886 a observé un malade très embarrassant. C'était un ancien officier de l'Empire avec idées de grandeur absurdes, idées hypocondriaques, de satisfaction ; il avait de l'inégalité pupillaire, de l'embarras de la parole. Pas de rémission. Cette homme a été revu, toujours le même. Les certificats datant de 1870 portent le diagnostic de paralysie générale. En 1890, le malade revu présentait les mêmes symptômes somatiques et psychiques.

M. Doutrebente. Morel avait déjà montré que les paralytiques généraux à hérédité vésanique vivaient beaucoup plus longtemps que les autres. Il faut aussi se préoccup

du diagnostic de sclérose en plaques qui peut simuler ces états de paralysie générale prolongée.

M. Régis. Je n'ai pas rencontré un seul cas de paralysie générale de longue durée ainsi que le signalent mes collègues. Ce sont souvent des cas de sclérose en plaques fruste, de syphilis cérébrale, d'alcoolisme chronique et non des cas de paralysie générale vraie.

M. Vallon. J'ai 5 paralytiques généraux sur 120 qui ont dépassé la durée de 10 ans.

M. Garnier. J'ai vu des individus étiquetés paralytiques généraux 3 à 10 ans auparavant. En passant alors le diagnostic au crible, je n'ai pu recueillir un seul cas authentique de paralysie générale vraie durant 10 à 15 ans. La rareté de ces exemples est telle que je demande à n'y pas croire.

M. Arnaud. Même au point de vue anatomo-pathologique l'épaississement et l'adhérence des méninges ne constituent pas un élément de diagnostic. Il faudrait soumettre les faits à l'épreuve de l'examen histologique.

Insensibilité physique. — M. Laurent, de Bordeaux, a observé en Indo-Chine un cas d'insensibilité physique sur un naturel qui était enchaîné et qui broya jusqu'à l'attrition ses organes génitaux. Les mutilations volontaires, le suicide, ne sont pas rares chez les indigènes ; ils n'hésitent pas à s'amputer un doigt par exemple pour affirmer qu'ils ont raison dans un débat quelconque. On les voit même se frapper à mort devant leurs ennemis ; ils les dénoncent ainsi à la vindicte de la loi.

Lésions expérimentales des cellules de la moelle consécutives à la section des nerfs périphériques et à l'anémie. — MM. G. Ballet et Dutil présentent la description des lésions médullaires qu'on obtient en sectionnant un nerf périphérique.

Dans les névrites périphériques il y a un type de lésions cellulaires de la moelle, la cellule s'arrondit, ses prolongements s'effilent, le noyau devient périphérique, les granulations chromatophiles disparaissent. Bien souvent c'est la périphérie qui commence. Les lésions expérimentales rappellent les lésions pathologiques.

Les altérations de la cellule se produisent parce que la cellule ne fonctionne plus, qu'elle est séparée de son muscle. On peut adultérer la cellule soit par des toxines, soit en anémiant la moelle par compression de l'aorte. L'animal devient paraplégique d'une façon transitoire si on cesse la compression et reste paraplégique si la cause persiste.

Si on examine la moelle, on constate que les cellules médullaires s'altèrent très rapidement ; plus de noyaux, plus de prolongements dans les unes ; dans d'autres les cellules sont arrondies, les noyaux à la périphérie. Les cas les plus intéressants sont ceux où on anémie l'aorte d'une façon intermittente ; l'animal reste paraplégique tant qu'on comprime l'aorte, puis revient à lui. Si, après l'avoir rendu paraplégique 2 à 3 fois, on examine la moelle le lendemain, on trouve des lésions beaucoup plus délicates, plus complexes des cellules. La cellule est ronde mais ses granulations chromatophiles ont disparu : la lésion rappelle celle consécutive à la résection du nerf périphérique. Il y a dans les ? cas fonte des granulation protoplasmiques. Ce fait a une double importance : *a.* Comment, avec une lésion aussi grossière de la cellule, peut-on avoir des troubles passagers puisque l'animal peut reprendre sa marche, et que les lésions cellulaires sont persistantes ? *b.* De plus si les granulations chromatophiles ou kinétoplasmiques, c'est-à-dire présidant au mouvement, viennent à disparaître, comment se fait-il que les mouvements sont encore possibles après cette disparition ?

M. Sabrazès rapproche les paraplégies transitoires dues aux compressions passagères de l'aorte abdominale des cas de myélite infectieuse curable chez les animaux, ainsi qu'on en trouve, par exemple, dans le mémoire de MM. Toino et Masselin ; il y aurait intérêt à comparer les lésions dans ces deux cas.

M. Sabrazès ajoute que la lésion décrite par M. Ballet (disparition des granulations chromatophiles) devrait être recherchée après la guérison de la paraplégie, et longtemps après cette guérison ; on verrait ainsi qu'elle est son importance pathogénique.

M. Ballet répond que l'examen comparatif de moelles saines ne permet pas de penser à des erreurs de technique. Il s'est borné, relativement à la lésion qu'il a décrite, à enregistrer ce qui se passe quelques jours après la paraplégie transitoire par ischémie, se réservant de pousser ultérieurement ces recherches plus loin.

CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE

Troisième session tenue à Nancy du 6 au 11 août 1896

Le troisième congrès français de médecine s'est ouvert à Nancy le 6 août, sous la Présidence de M. le professeur Pitres (de Bordeaux).

M. le professeur Bernheim, de Nancy, président du comité local d'organisation, souhaite la bienvenue aux membres du congrès et rappelle la part qui revient à la presse dans le succès de ces réunions.

M. le professeur Pitres, président, traite des localisations cérébrales dans un discours que nous reproduisons in-extenso.

Les localisations cérébrales. — M. le prof[r] Pitres, président du Congrès. L'idée que le cerveau est formé par une fédération d'organes distincts, possédant, chacun, les attributs nécessaires à son fonctionnement n'est pas nouvelle. Elle a été au début de notre siècle soutenue et développée par Gall, sans preuves suffisantes pour entraîner la conviction générale. Rejetée par tous les psychologistes de l'époque, combattue, au nom de la physiologie, par Cuvier et par Flourens, elle paraissait devoir tomber bientôt dans l'oubli. Les pathologistes la recueillirent et lui firent un sort. Bouillaud s'en inspira dans toute la série de ses études sur la localisation de la faculté du langage dans les lobes antérieurs des hémisphères cérébraux. Broca la fit entrer de vive force dans la science quand il démontra, en 1861, que l'aphémie résultait de lésions circonscrites, limitées au pied de la troisième circonvolution frontale gauche. Elle fit un nouveau pas en avant, lorsque, en 1870, Fritsch et Hitzig mirent en évidence l'excitabilité de certaines régions des circonvolutions cérébrales.

Depuis lors, on peut dire, sans exagération, qu'elle n'a pas cessé de diriger les recherches des expérimenteurs et des cliniciens qui se sont attachés à étudier les fonctions cérébrales et ont réussi à démontrer, au prix d'efforts in-

finis, l'existence d'un certain nombre de centres moteurs et sensitifs corticaux. Ces mots de *centres corticaux* expriment l'idée théorique qu'on se faisait naguère des organes à fonctions spécialisées qu'on supposait contenus dans la substance grise des hémisphères cérébraux. On pensait généralement qu'il existait de loin en loin, dans la substance grise des circonvolutions, des groupes cellulaires plus ou moins bien établis, analogues aux noyaux d'origine des nerfs bulbaires, et que chacun de ces groupes était anatomiquement et fonctionnellement autonome.

On admettait bien que les centres ainsi constitués n'étaient pas absolument isolés les uns des autres, qu'il y avait entre eux des voies de communication assurant la synergie de leur fonctionnement. Quelques auteurs connus, Exner en Autriche, Luciani et Tamburini en Italie, affirmaient même qu'il y avait des pénétrations réciproques d'un centre dans l'autre. Mais, au fond, avec quelques variations de détail, la conception simpliste que je viens d'indiquer était généralement considérée comme l'expression très vraisemblable de la réalité.

Les protestations véhémentes de Brown-Séquart et de Goltz ne firent que stimuler l'ardeur des partisans de la doctrine des localisations cérébrales. Les adeptes multiplièrent les expériences et les observations cliniques. Les expérimentateurs déterminèrent soigneusement les effets de l'irritation électrique des différentes parties de la surface du cerveau des vertébrés. Les médecins fixèrent sur le cerveau humain les limites de la zone motrice corticale : ils décrivirent les réactions pathologiques du centre ovale et de la capsule interne ; ils découvrirent le siège précis des lésions susceptibles de donner lieu à des troubles de la motilité ou à des troubles de la sensibilité, aux monoplégies et aux hémiplégies motrices, à la cécité et à la surdité psychiques ou verbales.

L'enthousiasme provoqué par ce mouvement entraîna même un certain nombre d'esprits trop hardis dans la voie des hypothèses téméraires. On voulut localiser les fonctions psychiques comme on avait localisé les fonctions motrices et sensorielles et le schéma d'après lequel le lobe frontal servirait à l'élaboration de l'intelligence, la région rolandique à la motricité, et le lobe sphéno-occipital à la sensibilité, fut conçu par quelques personnes, et figure dans un certain nombre d'ouvrages didactiques. Hâtons-nous de dire que les vrais savants n'ont jamais accepté ni encouragé ces écarts compromettants. Ils n'ont jamais voulu dans leurs conclusions aller au delà de ce qui était démontré par des faits positifs. Charcot apportait même dans ces questions une telle prudence qu'il n'a jamais consenti à aborder les déductions théoriques qu'il aurait pu sembler légitime de tirer des cas anatomo-cliniques qu'il connaissait mieux que personne. A plusieurs reprises il a pris soin de déclarer dans ses travaux qu'il n'attribuait aux mots de *centres moteurs ou sensitifs corticaux* aucun sens doctrinal.

Il désignait sous ce nom les parties de la substance grise des circonvolutions dont les lésions destructives déterminaient sûrement et fatalement des suppressions de fonctions spécialisées, et refusait systématiquement d'aller au delà de cette constatation de fait.

On en était là, quand les découvertes retentissantes de Golgi, Waldeyer, Ramon y Cajal, etc., vinrent brusquement, en modifiant les notions que nous possédions jusque-là sur l'anatomie et la physiologie générales des cellules nerveuses, fournir des arguments aux adversaires de la doctrine des localisations cérébrales.

Tout le monde croyait jadis que les cellules nerveuses étaient les organes au sein desquels se produisaient les transformations de forces qui sont l'essence même des manifestations spécifiques de l'activité des centres nerveux. Tout le monde pensait aussi que ces cellules communiquaient les unes avec les autres, soit par l'intermédiaire d'un réseau continu, soit par de larges anastomoses protoplasmiques, de telle sorte que l'onde nerveuse était censée cheminer dans des voies préétablies et ininterrompues dont il lui était impossible de s'écarter.

Ce n'est pas ainsi, paraît-il, que se passent les choses. D'après les idées nouvelles, la cellule nerveuse forme, avec sa masse périnucléaire, son noyau, ses ramifications protoplasmiques et son prolongement cylindraxile, une unité anatomique toujours isolée, à laquelle Waldeyer a donné le nom aujourd'hui universellement accepté de *neurone*. Les rapports des neurones entre eux s'établissent, non, comme on le supposait autrefois, par des anastomoses directes, mais par l'intermédiaire des contacts qui s'établissent entre les terminaisons, toujours ramifiées en forme de houppes, de panaches ou de buissons, des neurones contigus. Le corps cellulaire proprement dit n'est plus qu'un organe de nutrition du neurone. Les transformations de forces ne s'opèrent pas dans sa portion centrale renflée, mais au niveau des points de contact de ses extrémités terminales avec celles des neurones contigus.

De plus, les travaux des histologistes modernes ont établi que, dans l'écorce cérébrale, il n'y a pas de différence essentielle entre les régions dites motrices et les régions dites sensitives. Les circonvolutions frontales, pariétales, occipitales, ont toutes, à très peu de chose près, la même structure fondamentale. Elles contiennent toutes en nombre à peu près égal, des cellules triangulaires, pyramidales à cylindre démesurément long, se dirigeant toujours vers la base de l'encéphale en traversant la région capsulaire, et des cellules plus petites, de formes très variées, dont les deux extrémités se trouvent contenues dans la substance grise corticale.

C'est surtout en s'appuyant sur cette identité apparente de la structure histologique des circonvolutions qu'on a été conduit récemment à attaquer la doctrine des localisations cérébrales. Quelques auteurs en ont tiré des conclusions dépassant de beaucoup, ce me semble, la portée des faits observés. Ils ont déclaré que les circonvolutions ayant même structure devaient avoir mêmes fonctions, et ont sans tenir aucun compte des résultats fournis par les expérimentations physiologiques et les observations anatomo-cliniques, ils ont proclamé la déchéance du principe même des localisations cérébrales ; si bien qu'aujourd'hui quelques savants ne paraissent pas éloignés de revenir à l'hypothèse, autrefois soutenue par Flourens, de l'homogénéité fonctionnelle du cortex. Mais cette hypothèse est en opposition formelle avec des faits expérimentaux et cliniques si précis et si nombreux qu'il est réellement antiscientifique de mettre en doute leur exactitude. Elle est donc inacceptable, et, sous peine de prolonger indéfiniment des controverses stériles, il faut lui en substituer une autre plus adéquate aux réalités concrètes. On y peut, ce me semble, arriver assez aisément si l'on veut bien se mettre à une analyse rigoureuse les réactions physiolo-

ques et pathologiques des différents éléments qui entrent dans la composition de l'écorce cérébrale.

Il existe, disions-nous tout à l'heure, dans la substance grise des circonvolutions, des cellules de formes très variées, Mais quelle que soit la variabilité de leurs apparences extérieures, on peut les diviser en deux groupes. Les unes ont de longs prolongements cylindraxiles, se rendant, en passant à travers la capsule interne, dans les centres bulbo-médullaires sous-jacents; ce sont les cellules pyramidales. Les autres sont de simples éléments d'association qui se rendent d'un point à l'autre de l'écorce. L'anatomie histologique, qui nous fournit des détails très précis sur la morphologie de ces éléments, est absolument incapable de nous renseigner sur leurs fonctions. L'expérimentation physiologique et surtout l'observation anatomo-clinique peuvent, au contraire, nous permettre de nous rendre compte de leurs attributs fonctionnels, grâce à la disposition qui réunit au niveau de la capsule tous les prolongements des neurones à projection. Il est clair, en effet, étant données ces dispositions, qu'une lésion destructive de la région capsulaire supprimera les manifestations fonctionnelles dérivant des cellules pyramidales sans altérer directement celles des cellules d'associations. Or, les lésions de la région capsulaire ne sont pas rares. Ludwig, Turck et Charcot en ont fort bien étudié les effets. Il résulte de leurs recherches que les lésions destructives limitées à la partie postérieure de la capsule interne, c'est-à-dire à la partie dans laquelle se trouvent réunis les cylindres des cellules pyramidales des circonvolutions sphéno-occipitales, donnent lieu à l'hémi-anesthésie sensitivo-sensorielle.

Celles qui siègent plus en avant, sur les faisceaux de cylindraxes provenant des cellules pyramidales des lobes fronto-pariétaux, déterminent l'hémiplégie motrice vulgaire; enfin, celles qui sectionnent la totalité des faisceaux capsulaires provoquent l'hémiplégie associée à l'hémianesthésie. Mais, même dans ces derniers cas, elles ne retentissent pas gravement sur les fonctions psychiques supérieures. La pensée, l'intelligence, l'association des idées, la réviviscence et la recollection des images, le jugement, la volonté ne sont pas atteints d'une façon évidente. La cécité verbale, la surdité verbale, l'aphémie (ainsi que je crois l'avoir démontré au Congrès de Lyon), ne résultent jamais des altérations destructives des faisceaux capsulaires.

Nous en concluons que les cellules pyramidales de l'écorce, celles qui donnent naissance aux prolongements cylindraxiles dont le groupement forme la capsule interne, ne servent qu'à deux des grandes fonctions cérébrales : la motricité et la sensibibilité. Elles sont indépendantes des facultés psychiques supérieures.

Remarquons, avant d'aller plus loin, que, quoi qu'elles soient affectées à des fonctions différentes, ces cellules ont des formes et des réactions histochimiques identiques. Or, nous savons que dans la moelle épinière les cellules motrices des cornes antérieures et les cellules sensitives des noyaux de Burdach ont des caractères morphologiques différents.

Les premières sont volumineuses et ont de magnifiques prolongements ramifiés, les secondes sont plus petites et moins richement arborisées. On pourrait donc être surpris de ne pas trouver de différences analogues dans les cellules motrices et sensitives de l'écorce cérébrale. Mais, à la réflexion, cela n'a pas lieu de nous surprendre. Le rôle des cellules dites sensitives et motrices corticales n'est pas le même que celui des cellules sensitives et motrices de la moelle. Aucun neurone ne se rend directement de l'écorce aux muscles ou des terminaisons sensitives à l'écorce; entre leur point terminal et leur point central il y a toujours au moins un relais. Quand nous ressentons une impression sensitive, la sensation est arrêtée dans le bulbe avant d'arriver au cerveau; celui-ci ne reçoit que l'image affaiblie, atténuée, dégrossie de l'excitation périphérique. De même, quand nous voulons un mouvement, le cerveau qui le commande n'est pas l'agent d'exécution. Il en conçoit la représentation mentale et son ordre met en activité les centres bulbo-médullaires dont les cellules sont seules en rapport direct avec les muscles de la vie de relation.

Il n'est pas donc surprenant que les protoneurones sensitifs et moteurs n'aient pas les mêmes formes et les mêmes apparences que les deutéroneurones qui leur font suite Il n'est même pas surprenant que les neurones corticaux, servant à la conservation et à l'évocation des images motrices, aient une structure identique, car la représentation motrice et la représentation sensitives sont, au fond, des phénomènes de même ordre.

Quoi qu'il en soit, les cellules pyramidales de l'écorce sont en rapport, les unes avec l'appareil moteur, les autres avec l'appareil sensitif extra-cérébral et servent à l'exécution de l'un des stades des fonctions motrices et sensitives, mais elles ne sont qu'indirectement rattachées aux fonctions psychiques. Celles-ci siègent dans les innombrables neurones d'association, de forme et de volume très variés, dont les arborisations terminales sillonnent dans tous les sens la substance grise des circonvolutions. Ces neurones n'ayant pas de protection capsulaire, n'étant nullement groupés en îlots anatomiquement séparés, ne sont pas accessibles à nos moyens d'expérimentation. Ils échappent même à la méthode anatomo-clinique à cause des retentissements lointains et à extension indéterminable des lésions, même les plus limitées du cortex. Tout porte à croire cependant que les fonctions qui leur sont attribuées ne sont pas localisables. C'est vraisemblablement courir après une chimère que de rechercher le siège de l'intelligence, de la mémoire, du jugement, de la volonté. Ces mots qui, dans le langage scholastique, représentaient des entités, ne sont, en réalité, que des abstractions qui nous ont trop longtemps fait illusion, et nous donnent encore trop souvent une idée fausse des phénomènes trop complexes qu'ils désignent. L'intelligence est, en physiologie, quelque chose d'analogue à ce qu'en économie sociale on appelle l'Etat.

Ce mot Etat est, lui aussi, un substitut qui représente, sous une forme abstraite, une réalité infiniment complexe, une puissance organisée dont l'action s'exerce par l'intermédiaire d'une foule d'agents subordonnés les uns aux autres et répandus sur toute la surface du territoire, de telle sorte qu'il faudrait supprimer l'armée des fonctionnaires de tous ordres pour détruire d'un coup le mécanisme administratif, judiciaire, militaire, universitaire, religieux dont l'ensemble constitue l'Etat.

De même, l'intellect est fragmenté en une infinité de parcelles. Chaque cellule cérébrale en détient une partie; aucune n'en est l'organe exclusif.

Rien, jusqu'à présent, ne permet de supposer qu'il existe un centre de l'intelligence, un centre de la conscience, un centre du jugement, etc.

Cependant le réseau inextricable des neurones corticaux dans l'ensemble desquels s'élaborent les fonctions psychiques supérieures s'est nécessairement relié aux cellules pyramidales dans lesquelles se rendent les images sensorielles et motrices. Les fonctions cérébrales paraissent s'opérer à la manière des actes réflexes élémentaires. Elles ont pour origine des excitations sensitives et pour résultat des excitations motrices. Dans les réflexes simples, l'excitation passe, sans intermédiaire, des terminaisons du neurone sensitif à celles du neurone moteur contigu, et la réaction suit immédiatement l'irritation provocatrice.

Dans le cerveau, au contraire, l'acte réflexe est plus compliqué, parce que le réseau des neurones psychiques s'interpose entre les neurones sensitifs et les neurones moteurs, mais au fond il y a toujours une excitation initiale de nature sensitive et un résultat final de nature motrice. Or, nous savons que les cellules à images sensitives sont placées dans la région sphéno-occipitale, tandis que les cellules à images motrices se trouvent dans la région fronto-pariétale des hémisphères cérébraux. Il en résulte que les lésions portant sur l'une ou l'autre de ces régions doivent forcément avoir un retentissement sur les manifestations de certaines modalités de l'activité psychique, puisqu'elles intéressent les points de contact par lesquels s'établissent les communications entre les organes de ces fonctions et ceux de la sensibilité ou de la motricité. Si, par exemple, la portion du lobe occipital dans laquelle s'emmagasinent à l'état normal les images visuelles vient à être le siège d'un ramollissement, le sujet porteur d'une lésion de ce genre ne peut plus évoquer les images optiques qui étaient accumulées dans la région détruite. On dit alors qu'il a perdu la mémoire visuelle.

L'expression n'est peut-être pas très juste, car le sujet ainsi atteint a perdu plus que la mémoire visuelle ; il a perdu la collection des images optiques qu'il possédait et l'organe même où s'opérait, sous l'influence de l'évocation mnésique, leur reviviscence. Il n'en est pas moins vrai que sa mémoire, fonction psychique, se trouve ou paraît partiellement mutilée par une lésion limitée de son cerveau. De même la destruction limitée de circonvolution de la région antérieure du cerveau empêche la volonté de se traduire par des incitations efficaces, l'organe cérébral des représentations motrices étant supprimé par le fait de la lésion. C'est ce qui s'observe chez les aphémiques qui, sans avoir de paralysie musculaire, ne peuvent pas prononcer le mot dont ils ont très nettement le souvenir dans l'esprit, et dont on dit quelquefois qu'ils ont perdu la mémoire motrice.

En l'état actuel de nos connaissances, nous devons considérer la substance grise des circonvolutions comme l'organe essentiel des élaborations psychiques. Celles-ci s'opèrent dans le réseau formé par les ramifications terminales des cellules polymorphes de l'écorce. Ce réseau très compliqué, dans lequel on n'a pas pu, jusqu'à présent, établir de localisations précises, est réuni à la périphérie par le système des cellules à projection centrale, lesquelles ont pour fonctions de recevoir, d'enregistrer et de conserver les images sensitives qui forment la matière première des opérations intellectuelles et les images motrices qui en sont le produit final. Celles qui servent aux représentations sensitives sont répandues dans des lobes sphéno-occipitaux, celles qui servent aux représentations motrices, dans les lobes fronto-pariétaux. C'est pourquoi les lésions des lobes antérieurs du cerveau n'équivalent pas physiologiquement à celles des lobes postérieurs : les unes déterminent des perturbations dans le jeu des images sensorielles, les autres compromettent la formation des images motrices et la transmission des excitations volontaires.

Ainsi s'expliquent, si je ne me trompe, l'identité structurale des circonvolutions démontrée par les histologistes, et leur diversité fonctionnelle établie sur la masse des faits précis, indubitables, qui ont été accumulés par les expérimentateurs et les cliniciens de toutes les écoles et de tous les pays.

Première question.

Des applications des sérums sanguins au traitement des maladies. — Rapport de M. Roger. — M. Roger passe en revue les maladies qui sont ou peuvent être justiciables de ce mode de traitement.

1° Charbon. — La rareté des pustules malignes a empêché jusqu'ici de faire une tentative thérapeutique, mais le succès semble d'autant plus probable que le charbon cutané guérit fréquemment; par conséquent il suffira de venir tant soit peu en aide à l'organisme pour lui permettre de triompher de la bactéridie.

2° Choléra. — On peut préparer contre le choléra deux sérums : l'un qui agit sur l'élément vivant; l'autre qui agit sur la toxine. Dans les recherches de Metchnikoff, Roux et Taurelli-Salimbeni, les animaux traités ont survécu dans la proportion de 56 0/0 et les témoins de 16 0/0. Ces résultats ouvrent la voie aux applications thérapeutiques. On devra établir que le sérum obtenu en vaccinant un animal contre un vibrion agit sur toutes les variétés de bacille virgule, car on sait que dans les diverses épidémies de choléra on a trouvé des microbes assez différents. Or, Pfeiffer prétend que le sérum d'un animal vacciné contre une variété n'agit pas sur les autres.

Pendant l'épidémie de Hambourg, Freymouth a recherché les effets produits par le sérum des convalescents ; après avoir reconnu que 1/2 cc injecté dans le péritoine d'un cobaye préservait contre une inoculation de 4/5 cc de culture virulente, il pratiqua des injections sur trois malades. Le premier, atteint depuis quarante-huit heures déjà, reçut successivement 10, 30 et 50 cc par jour; il sembla d'abord aller mieux, mais au cinquième jour, son état s'aggrava et la mort survint le sixième jour. Le deuxième malade guérit après avoir reçu, au troisième jour, 30 cc; cependant, au sixième jour, il avait encore des vomissements et de la diarrhée riziforme. Dans le troisième cas, il s'est agi d'une femme légèrement atteinte, chez laquelle les symptômes s'amendèrent rapidement après une injection de 20 cc.

Ces fait sont trop peu nombreux pour permettre une conclusion.

3° Colibacillose. — Le B. coli, hôte habituel du tube digestif, peut provoquer les maladies les plus diverses; c'est l'agent le plus commun des affections aiguës des voies digestives, des inflammations biliaires ou urinaires; souvent la cause d'infections générales, d'endocardites septiques, de septicémies, etc.

Or, on a montré que les produits solubles du B. coli sont capables de conférer l'immunité aux animaux et de rendre leur sérum thérapeutique. Tout récemment, MM. Albarran et Mosny ont vacciné des animaux dont le sérum immunise le cobaye contre une inoculation virulente pratiquée vingt-quatre heures plus tard.

Ces résultats sont suffisamment encourageants pour permettre des applications pratiques, notamment dans les infections urinaires; il sera plus difficile de se servir de ce sérum dans d'autres circonstances, car il n'est pas toujours possible, pendant la vie des malades, de savoir si les accidents sont dus au coli-bacille.

Les étroites analogies qui existent entre le B. coli et le B. d'Eberth ont conduit quelques expérimentateurs à rechercher si le sérum qui combat l'infection coli-bacillaire peut combattre l'infection typhique. Sanarelli a eu le mérite d'établir la vaccination réciproque par les deux bacilles; C. Demel et Orlandi ont reconnu que le sérum des animaux vaccinés contre le B. coli entravait l'infection typhique expérimentale; ils ont même fait quelques essais sur l'homme et ont obtenu des améliorations en traitant, avec ce sérum, des malades atteints de fièvre typhoïde.

Ces résultats, malgré leur intérêt, ne doivent pas faire considérer le sérum anticoli-bacillaire comme le spécifique de la dothiénentérie. (*A suivre*)

CORRESPONDANCE

LES TABLES DE RÉGIME DANS LES VILLES D'EAUX

Nous recevons la lettre suivante :

Pougues (Nièvre), le 31 juillet 1896.

Monsieur le Rédacteur en chef et très honoré Confrère,

Nous vous serions très reconnaissants de vouloir bien accorder aux quelques lignes qui suivent l'hospitalité de votre estimable journal.

Tous ceux qui s'intéressent à la prospérité de nos stations thermales françaises s'étonnent, à bon droit, de ne pas y voir fonctionner ces « tables de régime » qui sont un des principaux éléments du succès croissant des grandes villes d'eaux d'Allemagne et d'Autriche. Il est bien certain, en effet, que sans un régime rationnel un très grand nombre de cures d'eau sont condamnées à rester stériles ou, tout au moins, à ne pas rendre — tant s'en faut — leur maximum d'effet. Cela est surtout vrai des eaux minérales qui s'adressent spécialement aux maladies de la nutrition.

Il nous a semblé, en conséquence, qu'il fallait rompre avec les errements actuels. Aussi, unis comme tous les médecins doivent l'être quand il s'agit du bien des malades et de l'avenir de la profession, venons-nous d'organiser dans notre station des « tables de régime » appropriées aux maladies que l'on adresse plus spécialement à nos sources.

Il nous paraîtrait opportun, pour ne pas dire urgent, que nos confrères des autres villes d'eaux marchassent dans la même voie. En les y incitant, et en portant à leur connaissance l'initiative que nous avons cru devoir prendre, vous rendriez un signalé service aux stations thermales françaises, qui représentent une part importante de la richesse nationale, qui répondent au moins aussi bien que toutes les stations étrangères aux multiples indications des affections diathésiques et des maladies chroniques, mais qui ont peut-être besoin de se secouer un peu, de faire acte d'initiative et de ne pas s'endormir sur l'oreiller du passé.

En vous remerciant bien sincèrement de votre hospitalité, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Rédacteur en chef, l'expression de nos sentiments confraternels les meilleurs. — Dr[s] Mignot, Janicot, Bovet, Faucher, Hérard de Bessé.

NOUVELLES

Légion d'honneur. — Est nommé chevalier, M. le Dr Laydeker, médecin-major.

Distinctions universitaires. — Officiers d'Académie. Sont nommés : M. le Dr Gouguenheim, médecin du conservatoire; M. le Dr Crié, professeur à la Faculté des sciences de Rennes; M. le Dr Foint, professeur suppléant à l'école de médecine de Rennes; M. le Dr Simmoneau, adjoint au maire de Montfort (Ille-et-Vilaine); M. le Dr Templé, de Rennes.

Faculté de médecine de Lyon. — M. le Dr Pauly est nommé chef de clinique médicale.

Exposition universelle. — M. le Dr Gilles de la Tourette est nommé médecin en chef de l'Exposition universelle de 1900.

Corps de santé militaire. — Par décision ministérielle, en date du 25 juillet 1896, M. le médecin-major de première classe Gigon a été affecté au 117e d'infanterie.

— Par décision ministérielle, en date du 1er août 1896, M. le médecin-major de première classe De Santi est affecté à l'hôpital militaire d'Oran.

— Par décision ministérielle, en date du 8 août 1896, M. le médecin-major de deuxième classe Astier est affecté aux hôpitaux de la division d'Oran, en remplacement de M. le médecin-major Faveret, affecté à l'orphelinat Hériot.

Corps de santé de la marine. — Par décret en date du 5 août 1896, M. le Dr Brunswic, médecin de deuxième classe des colonies, démissionnaire, a été nommé médecin de deuxième classe dans la réserve de l'armée de mer.

Par décret en date du 10 août 1896, M. le Dr Neis, médecin principal de la marine en retraite, a été nommé médecin principal dans la réserve de l'armée de mer.

Le congrès français de médecine a clos sa session lundi. Le nombre des communications a été tel que les séances du matin ont dû être dédoublées.

Avant de se séparer le Congrès a voté une modification à l'article 3 de son règlement, prescrivant l'obligation de réunions annuelles. Chaque Congrès fixera l'époque à laquelle se réunira le prochain Congrès. Consécutivement à cette modification, il a été décidé que le prochain Congrès aurait lieu à Montpellier, en 1898. Ce rejet à 1898 a été inspiré par le désir de ne point empêcher les médecins français de prendre part au Congrès de Moscou. Cette décision a été télégraphiée au président de ce Congrès.

Au Congrès de Montpellier, les questions suivantes seront l'objet de rapports :

1° Formes cliniques de la tuberculose pulmonaire;

2° Les associations microbiennes et les infections mixtes;

3° De l'utilisation thérapeutique des organes à sécrétion interne.

M. Bernheim a été acclamé comme président. MM. Grasset et Mairet ont été nommés vice-présidents. Le secrétaire général est M. Carrieu.

Le choléra en Egypte. — Dans la dernière séance du Comité consultatif d'hygiène, M. Henri Monod, directeur de l'Assistance publique, a exposé que, d'après les renseignements émanés du Conseil sanitaire d'Alexandrie, le total des cas de choléra en Egypte

s'élevait, au 31 juillet, à 14.803, dont 12.273 décès. Alexandrie est comprise dans ces chiffres pour 912 cas, dont 770 décès. Ces mêmes renseignements font connaître que, du 23 au 29 juillet, l'épidémie est restée à peu près stationnaire dans la circonscription du Caire et qu'une amélioration sensible s'est produite dans l'état sanitaire de la région frontière.

L'exercice de la pharmacie. — Aux termes de l'article 1er du décret du 25 août 1893, « les pharmaciens de 2e classe « qui veulent s'établir dans un autre département que celui « pour lequel ils ont été reçus peuvent être dispensés par « le ministre de l'Instruction publique des deux premiers « examens de fin d'études.

« Le troisième examen sera subi par eux devant le jury « de la Faculté de médecine, de l'Ecole supérieure de phar- « macie ou de l'Ecole préparatoire de médecine et de phar- « macie de laquelle relève le département où ils se propo « sent d'exercer. »

Il résulte d'une circulaire de M. le ministre de l'Instruction publique, des Beaux-arts et des Cultes que l'enquête à laquelle donnent lieu les affaires de cette nature entraîne nécessairement certains délais qui peuvent être préjudiciables aux intéressés lorsque les demandes se produisent, ainsi que cela arrive trop souvent, quelques jours seulement avant l'ouverture des sessions réglementaires d'examens.

En conséquence, M. le ministre de l'Instruction publique appelle à ce sujet l'attention des pharmaciens de 2e classe exerçant dans le département de la Seine et leur fait connaître qu'il importe que les demandes de dispenses d'examen formées en vue d'un changement de département lui parviennent deux mois *au moins* avant le début des sessions ordinaires d'août et de novembre. Ces demandes devront contenir les renseignements suivants :

1° Date de la réception des praticiens au grade de pharmacien de 2e classe ;

2° Localités où le pharmacien a exercé depuis sa réception ;

3° Département dans lequel l'intéressé désire s'établir.

Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée. — La Compagnie des Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée commencera, le 20 août 1896, l'émission d'obligations 2 1/2 0/0 munies de coupons de 6 fr. 50 payables, moins les impôts, le 1er mai et le 1er novembre, et remboursables, à partir du 1er mai 1897, par tirages au sort semestriels.

Ces obligations seront délivrées nominatives, mixtes ou au porteur.

Les souscriptions seront reçues aux guichets de la Compagnie, dans toutes ses gares et chez tous ses correspondants financiers à Paris ou en province (Banque de France, Société Générale, Crédit Lyonnais, Comptoir National d'Escompte, Crédit Industriel et Commercial, etc...)

La mortalité à Paris. — Pendant la 32e semaine le service de la statistique a compté 907 décès au lieu de 917 et de la moyenne 886.

Les maladies épidémiques sont cependant rares (35 au lieu de 37 et de la moyenne 65), la fièvre typhoïde a causé 10 décès, au lieu de 11 et de la moyenne 12, la scarlatine 1, au lieu de 10 et de la moyenne 4, la coqueluche 8 au lieu de 4 et de la moyenne 6, la diphtérie 8 au lieu de 3 et de la moyenne 15, et la variole 1 décès.

La diarrhée infantile (athrepsie, etc.), a causé 129 décès au-dessous de 1 an au lieu de 148 et de la moyenne 112.

En outre 32 enfants sont morts de débilité congénitale.

Les maladies inflammatoires des organes de la respiration ont causé 62 décès (au lieu de 62 pendant la semaine précédente et au lieu de 66, moyenne ordinaire de la saison). Ce chiffre se décompose ainsi qu'il suit : bronchite aiguë, 3 décès (au lieu de la moyenne 9) ; bronchite chronique, 12 décès (au lieu de la moyenne 19) ; broncho-pneumonie, 21 décès (au lieu de la moyenne 19) ; pneumonie, 26 décès (au lieu de la moyenne 21). Les autres maladies de l'appareil respiratoire ont entraîné 23 décès, dont 1 sont dus à la congestion pulmonaire.

La phtisie pulmonaire a causé 187 décès au lieu de la moyenne 161 ; la méningite tuberculeuse, 14 décès ; la méningite simple, 33 ; les tuberculoses autres que celles qui précèdent ont causé 31 décès ; l'apoplexie, la paralysie et le ramollissement cérébral, 34 décès, et les maladies organiques du cœur, 53 ; le cancer a fait périr 54 personnes. Enfin 29 vieillards sont morts de débilité sénile.

Il y a eu 16 suicides et 14 autres morts violentes.

On a célébré à Paris 463 mariages.

On a enregistré la naissance de 1138 enfants vivants 575 garçons et 563 filles, dont 829 légitimes et 309 illégitimes. Parmi ces derniers, 38 ont été reconnus immédiatement.

On a déclaré la mise en nourrice de 329 enfants, dont seront placés à Paris. Parmi ces enfants, 82 seront nourris au sein et 247 recevront une autre alimentation.

On a déclaré la naissance de 70 morts-nés, dont 36 légitimes et 34 illégitimes.

Nécrologie. — Le Dr Castellan, d'Aix, reçu en 1857. — Le Dr Duportal, de Ruffes, reçu en 1870. — Le Dr Raullin, de Rennes, reçu en 1865. — M. Teissier (Jules-Félicien), médecin à Marseille, décédé à l'âge de 71 ans. — Le Dr Rogron (Fernand), de Paris, vient de mourir le 9 août à l'âge de 41 ans, d'une méningite tuberculeuse succédant à un surmenage qui durait depuis de longues années. Rogron était un excellent et très digne confrère, très bon et très dévoué et les nombreux médecins ou clients qui lundi dernier remplissaient la salle crématoire du père Lachaise témoignent des regrets unanimes qu'il a laissés. — Le Dr Desgranges, de Lyon, ancien chirurgien-major de l'Hôtel-Dieu, professeur honoraire à la Faculté de médecine, officier de l'instruction publique, officier de la Légion d'honneur, reçu en 1847, associé national de l'Académie de médecine depuis 1885, décédé le 1er août. — Le Dr Mauric (Victor), maire d'Onville (Meurthe-et-Moselle), décédé à l'âge de 44 ans. — Le Dr Martines, d'Alger, reçu en 184[illegible].

DYSPEPSIES. — *Vin de Chassaing.* — Pepsine et Diastase.
ALIMENT DES ENFANTS. — Phosphatine Falières.
CONSTIPATION — Poudre laxative de Vichy.
NEUROSINE PRUNIER. — Phosphoglycérate de chaux pur.

VIN AROUD (viande et quina). — Médicament régénérateur représentant p. 30 gr. 3 gr. de quina et 27 gr. de viande. **Anémie. Fièvres. Convalescences. Maladies de l'Estomac et des intestins.**

PILULES DE QUASSINE FREMINT
Anorexie. Dyspepsie, Constipation, 1 ou 2 av. chaque repas

NUTRITION DES ENFANTS. Farine Vigier, *ne constipe pas.*

Le Gérant : A. Chevallereau

Paris. — Imp. Alcan-Lévy, 24, rue Chauchat.